MF-7900,7900D/UT59
取扱説明書

No.00
70003572

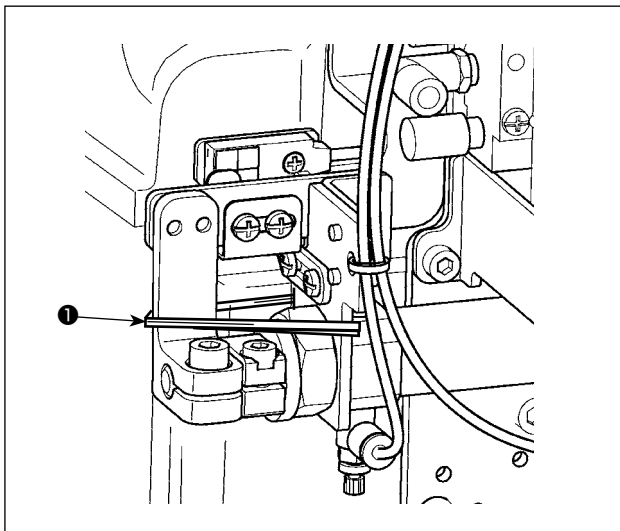
目　次

I. 仕様

機種名称	高速シリンダーベッド飾り縫いミシン
型式	MF-7900 シリーズ
縫い目形式	ISO 規格　406、407、602、605
用途例	ヘム縫い工程などにおける縫いおわりのほつれ防止
縫い速度	最高縫い速度 6,000sti/min(間欠運転時) ダイレクトドライブ仕様 出荷縫い速度 4,500sti/min(間欠運転時)
針幅	3 本針 ......5.6mm、6.4mm 2 本針 ......4.0mm、4.8mm
差動送り比	1：0.9 ～ 1：1.4（縫い目長さ 2.5mm 以下）※H23 のみ （1：0.6 ～ 1：1.1 差動リンク段ねじを付け替え時) 微量差動送り調節機構装備（マイクロアジャスト）
縫い目長さ	0.9mm ～ 3.6mm（調整により 4.5mm まで可）
使用針	UY128GAS　＃ 9S ～＃ 14S（標準＃ 10S）
針棒ストローク	31mm（33mm 偏心ピン切り替え時）
外観寸法	高さ：450 × 左右：456 × 前後：299
質量	45kg（エア式糸切り装置付き）
押え上昇量	8mm（針幅 5.6mm 上飾りなし）、5mm（上飾り付き） 微量押え上げ機構装備
送り調節方法	主送り ....ダイヤル式縫い目ピッチ調節方式 差動送り .....レバー調節方式（マイクロアジャスト機構装備）
ルーパー機構	球面ロッド駆動方式
潤滑方法	ギアポンプによる強制潤滑給油方式
潤滑油	JUKI GENUINE OIL 18
貯油量	オイルゲージ下線 600cc ～上線 900cc
据え付け方法	卓上式、半沈式
騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 縫い速度＝ 5,900sti/min：騒音レベル≦ 84.0dBA（定常運転時 ※1） 縫い速度＝ 5,900sti/min：騒音レベル≦ 84.0dBA（付属装置作動時 ※2）

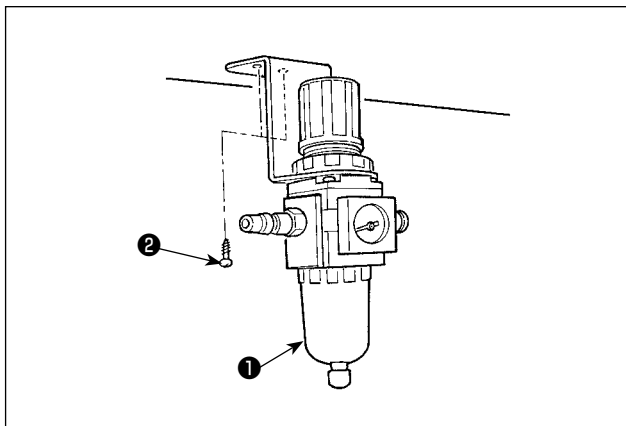
※ 1　定常運転時とは、直線縫い状態で装置等を作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際での騒音です。

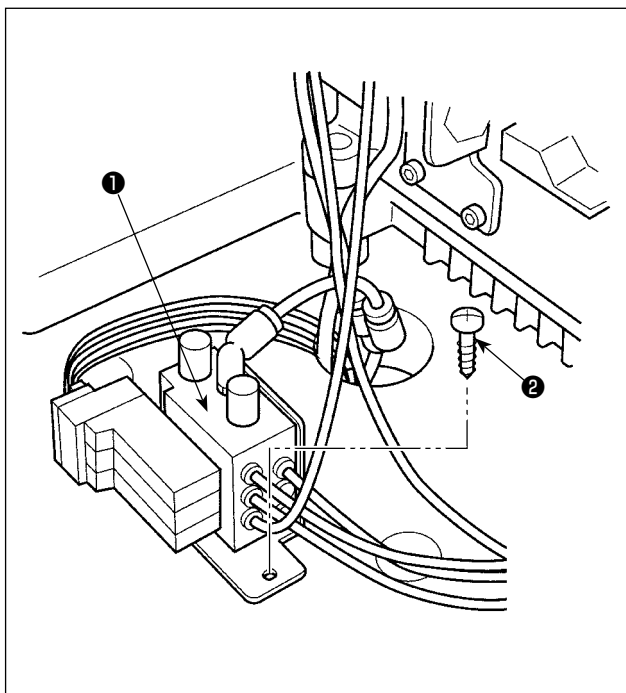
※ 2　付属装置作動時とは、自動押え上げ・糸切りの装置を作動させて、標準的な縫いパターンを 300mm 縫製した際の騒音です。

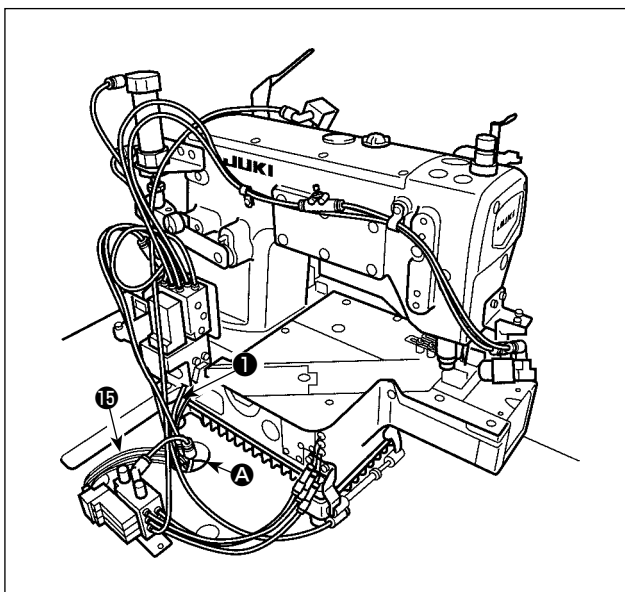
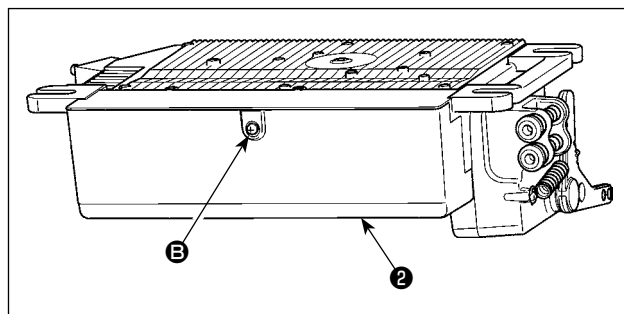
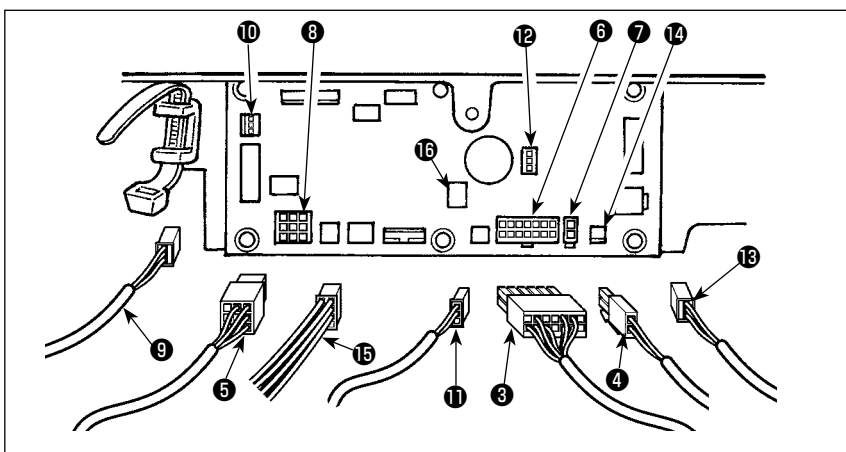
II. はじめに

ミシンをセットアップする前に、輸送時用の固定バンド❶を外してください。

III. 付属品の取り付け

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

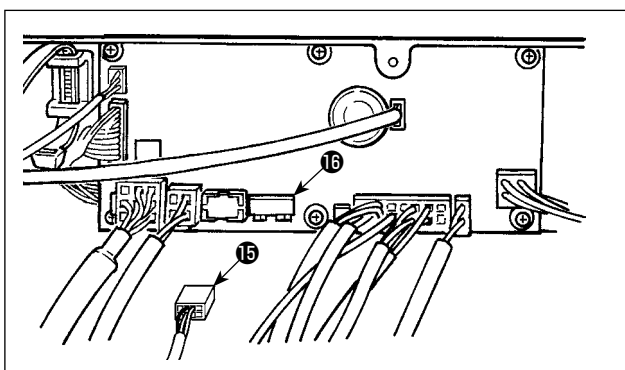
1. エアレギュレータの取り付け

1）エアレギュレータ組❶を木ねじ❷でテーブル下に取り付けてください。

2. マニホールドの取り付け

マニホールド組❶を木ねじ❷でテーブル上に取り付けてください。

3. コードの接続方法

1）糸切りソレノイド、返し縫い、モータ信号等のコード❶⓯、モータからのコードをテーブル穴 Ⓐ を通してテーブル下に通します。

2）カバー❷のねじ Ⓑ をドライバーにてゆるめカバーを開きます。

3）頭部からの 14P コード❸を、コネクタ❻（CN36）に差し込みます。
4）頭部からの 3P コード❾を、コネクタ❿ (CN42) に差し込みます。
5）押え上げコード 2P ❹を、コネクタ❼（CN37) に差し込みます。
6） モータからの 9P コネクタ❺を、基板上のコネクタ❽（CN30）に接続します。

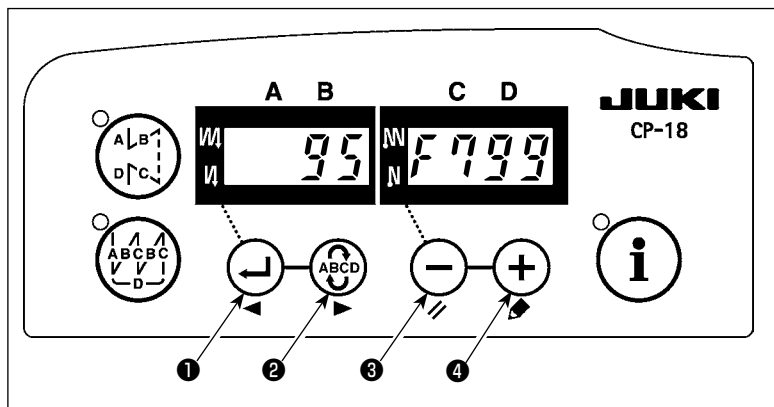
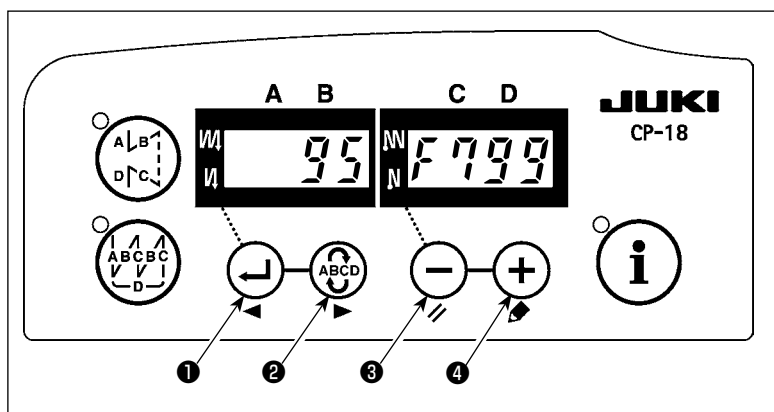
7）ペダルセンサーケーブル⓫を、コネクタ⓬ (CN34) に差し込みます。
8）モータファンコード⓭を、コネクタ⓮に差し込みます。
9）8P コード⓯を、コネクタ⓰ (CN56) に差し込みます。

各コネクタはすべて挿入方向がありますので向きを確認して確実に挿入してください。（ロック付きのタイプはロックまで）正しく挿入されないと、ミシンが動作しません。エラー報知するなどの問題ばかりでなく、ミシンおよび電装ボックスが破損します。

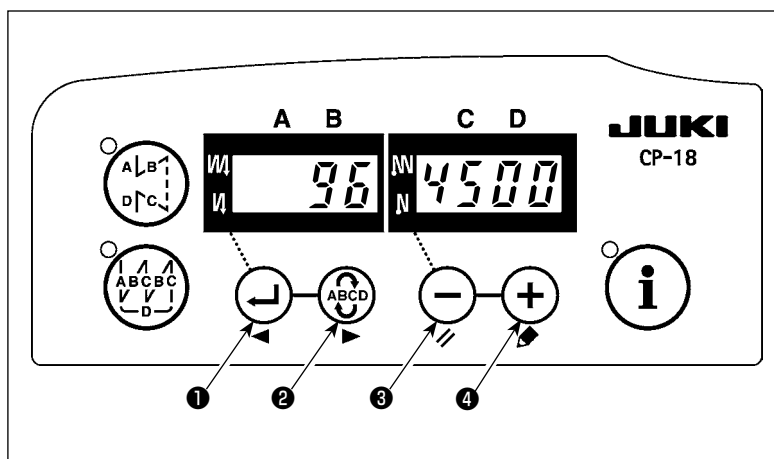
[操作パネル用コネクタの接続]

操作パネル用のコネクタを用意しています。コネクタ⓯の向きに注意し、基板上のコネクタ⓰（CN38）に挿入してください。挿入後は簡単に外れないように確実にロックしてください。

接続する時は必ず電源を OFF してから行ってください。

4. 頭部設定方法

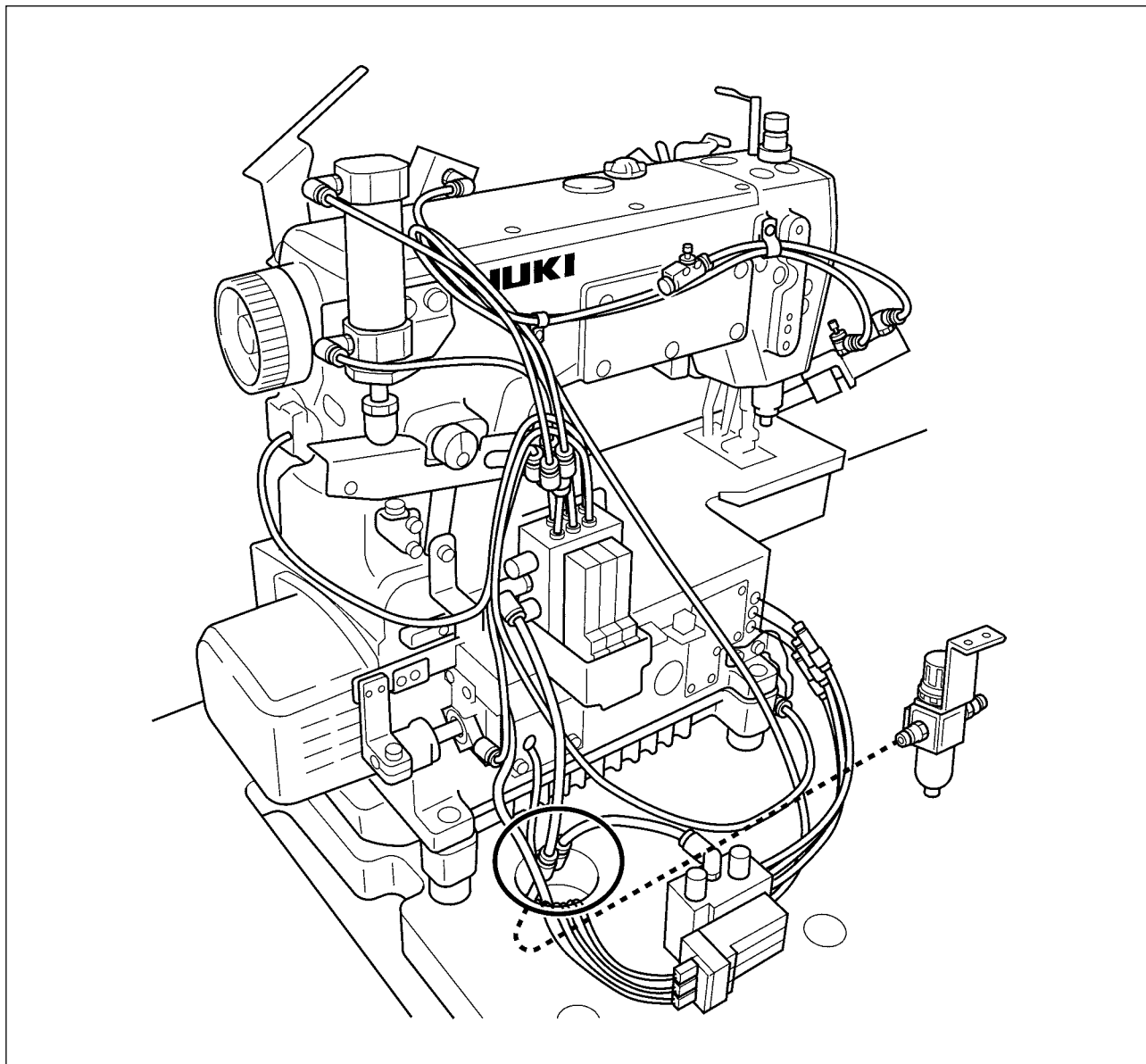
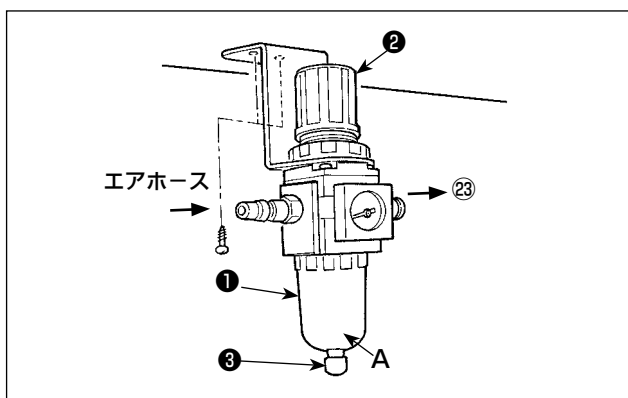
CP-18 以外の操作パネルでの頭部設定方法は、各操作パネルの取扱説明書を参照してください。

1） 機能設定 No.95 を呼び出します。

2） スイッチ❸（ スイッチ❹）を押すことにより、頭部のタイプを選択することができます。

※ 頭部のタイプは、別紙の**「頭部一覧表」**または頭部の説明書を参照してください。

頭部タイプ	機種名
F799	MF-7900/UT59

3） 頭部タイプを選択後、 スイッチ❶（ スイッチ❷）を押すことにより、ステップが 96、または 94 に進み、頭部タイプに合わせて設定内容が自動的に初期化されます。

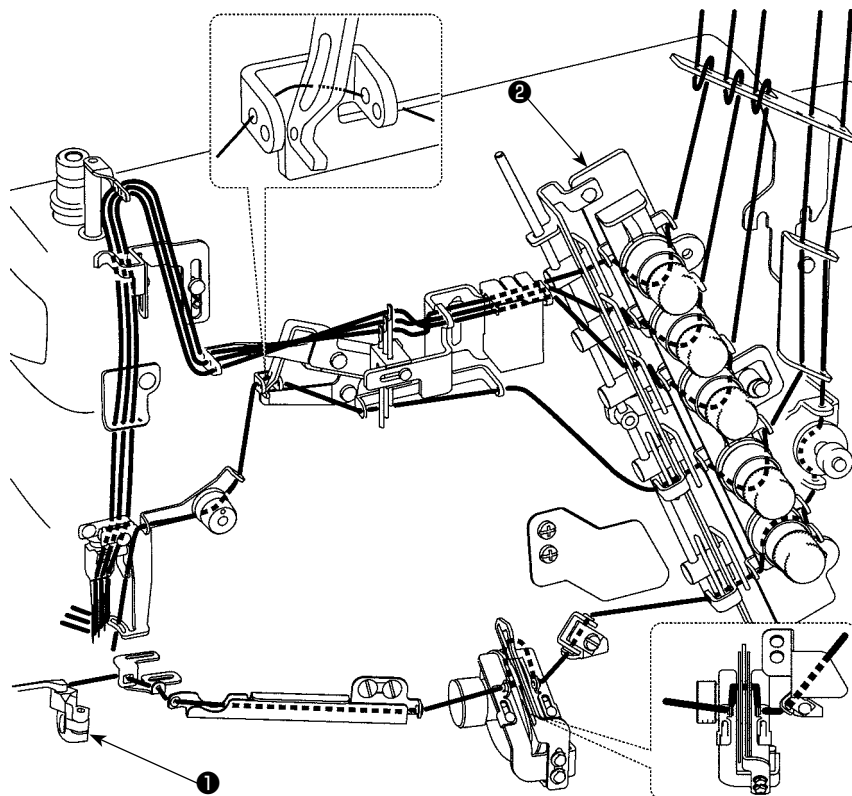
IV. エア配管図

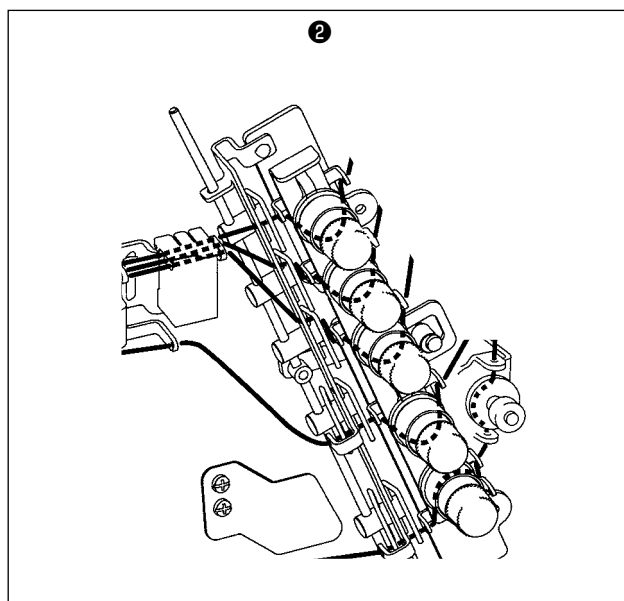
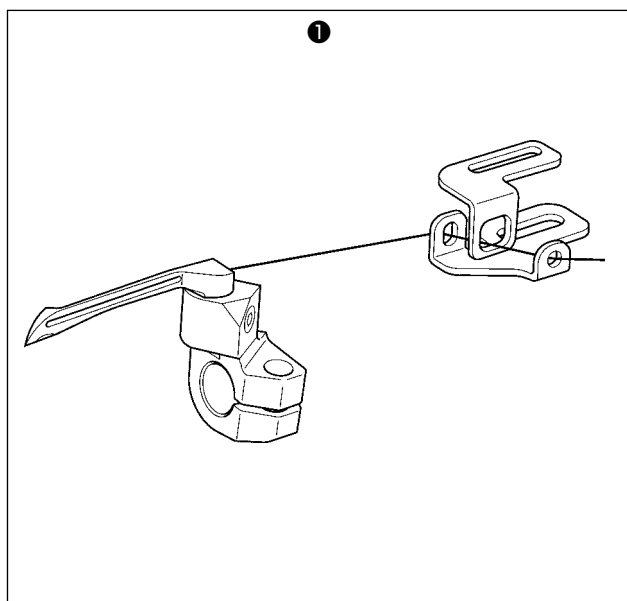
⚠警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。また、エアコンプレッサーからのエアの供給も切断してください。

1. 糸切り装置の配管

2. エアレギュレータの調節

1) エアレギュレータ❶にエアホースを差し込んでください。
2) エア圧力は 0.4 ～ 0.5MPa（4 ～ 5kgf/cm^2) で使用してください。
3) エア圧力は、レギュレータつまみ❷を上方向に引き上げ、つまみ❷を回し、針を 0.4 ～ 0.5MPa に調節します。
4) 調節後は、レギュレータつまみ❷を下に押し込んでください。
5) 使用中、レギュレータ❶のA部にドレンが溜まりましたら、ドレンコック❸を押してドレンを排出してください。

V. 糸の通し方

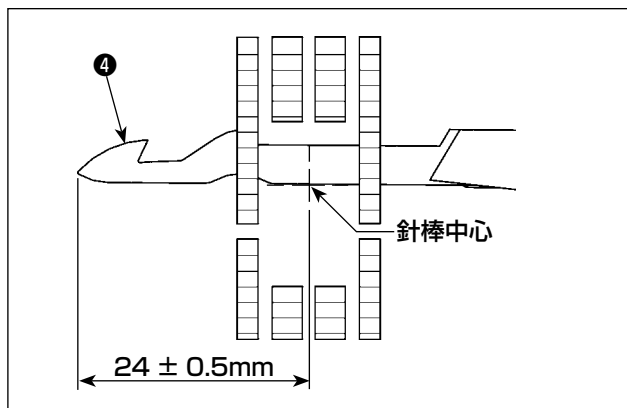
不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。糸の通し方を間違うと目飛び、糸切れ、針折れ、調子ムラなどの原因になりますのでご注意ください。

図の要領で、糸を通してください。

* 上記以外の調整方法などについては、MF-7900 取扱説明書を参照してください。

糸切り装置付きは、面部小調子を使用すると糸切り後の針糸残り長さが短くなり、縫い始めに糸抜けが発生することがあります。

❶

❷

VI. 下糸切り機構の調整

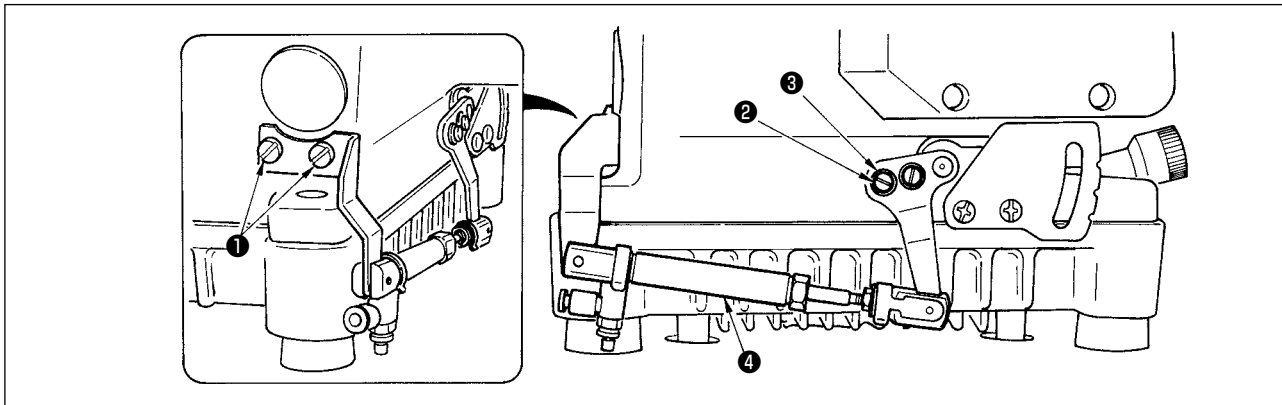
	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。また、エアコンプレッサーからのエアの供給も切断してください。

1. 下糸切り機構の初期位置

下メス❹が最左位置の時に、下メス❹先端は針棒中心から 24 ± 0.5mm のこと。

糸切り機構を手動で動作させる場合には、針棒最上点において行ってください。

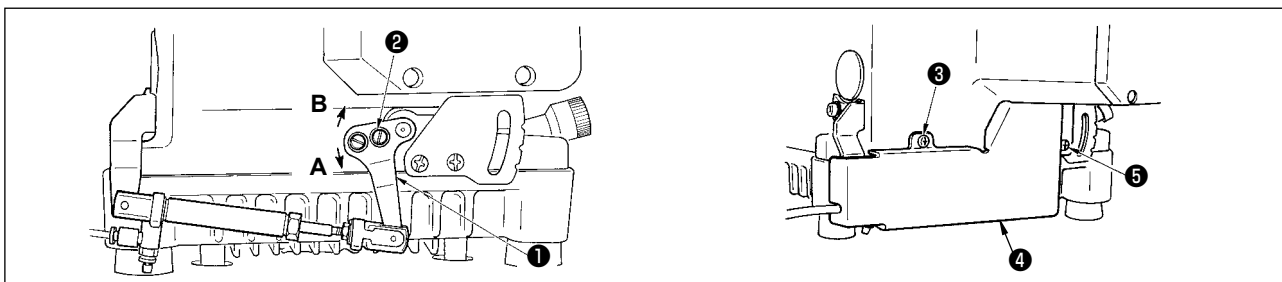
VII. SS レバーユニットの取り付け

⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

1. SS レバーユニットの取り付け

1）付属の SS レバーユニット止めねじ 1 ❶、SS レバーユニット止めねじ 2 ❷、SS レバーユニット座金❸を用い、SS レバーユニット❹を取り付けます。

※ **SS レバーユニット止めねじ 2 ❷は長穴中心位置にて仮止めとし、本締めは試縫いを行いショートステッチの縫い目ピッチを調整の上行ってください。**
また、本締め作業が終わりましたら SS カバーを取り付けてください。
調整方法、取り付け方法は「2. SS レバーユニットの調整」p.8 **を参照してください。**

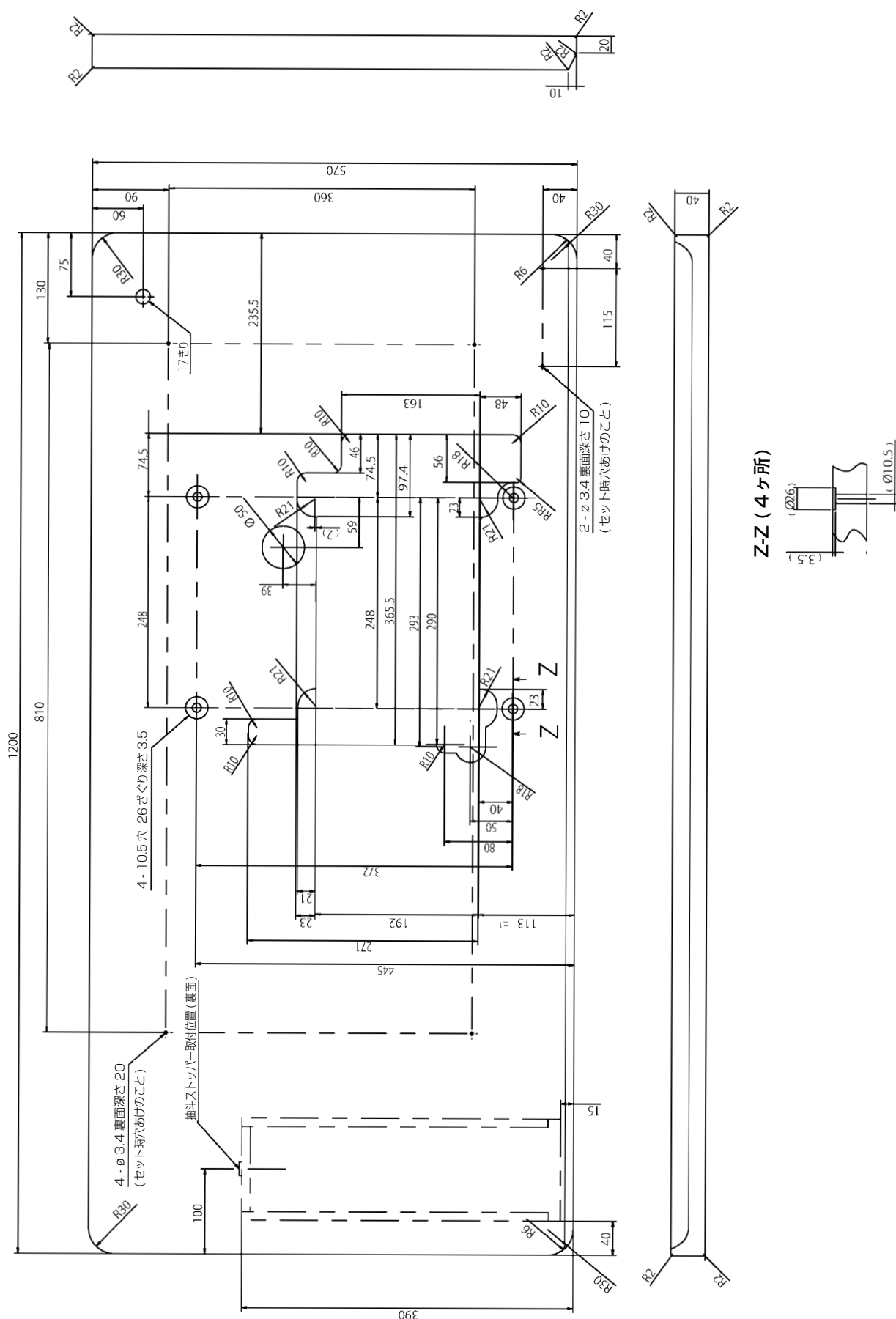
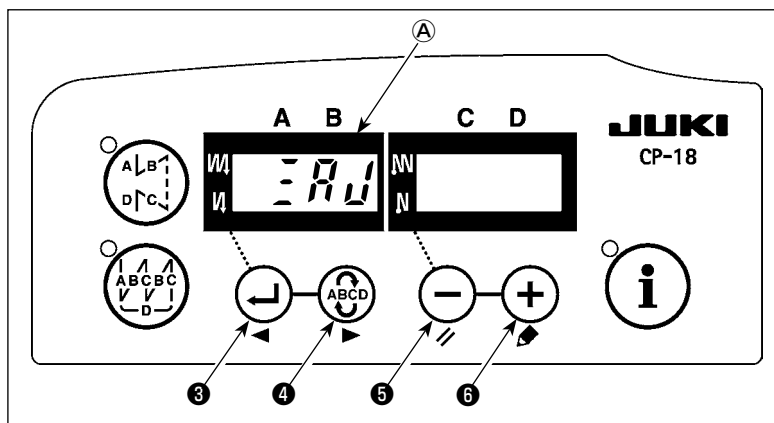
2. SS レバーユニットの調整

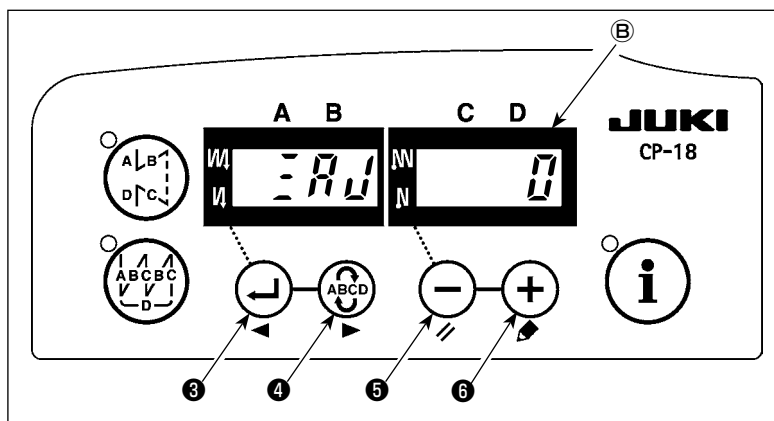
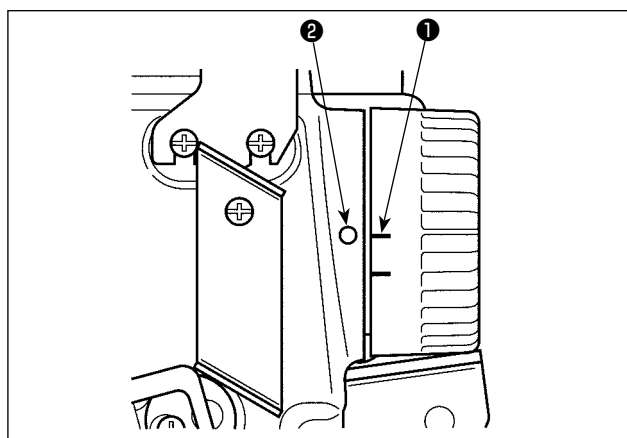
	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切りモータの回転が止まったことを確認してから行ってください。また、エアコンプレッサーからのエアの供給も切断してください。

1）SS レバー❶の止めねじ❷をゆるめてレバーを上下に動かし位置調整することにより、ショートステッチ縫い目ピッチを調整することができます。

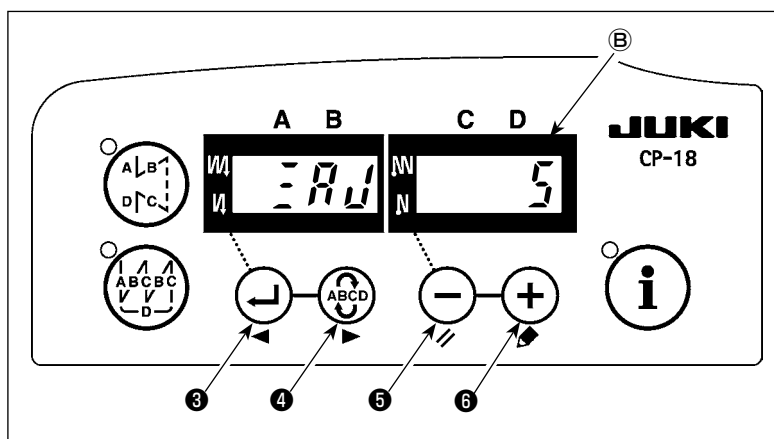
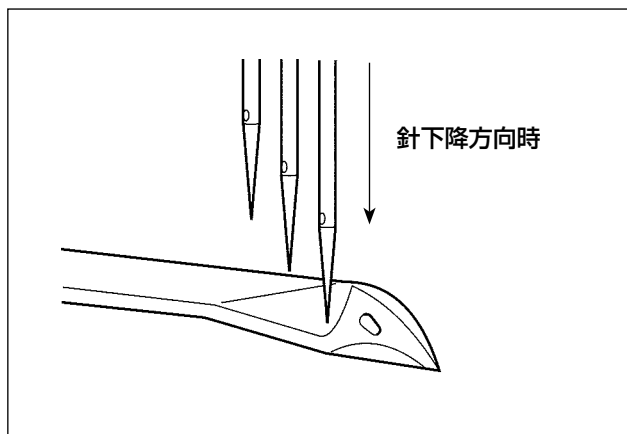
※ **推奨縫い目ピッチは、1.4 mmです。（SS レバーの長穴中心位置が目安です。）**
SS レバー❶を A 方向に回すと縫い目ピッチが大きくなり、B方向に回すと縫い目ピッチは小さくなります。

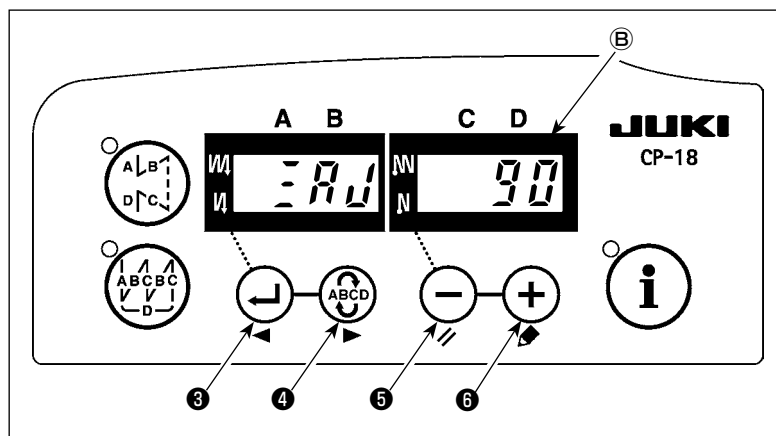
2）調整が終わりましたら付属の止めねじ❸を用い SS カバー❹を取り付けます。止めねじ❺は、ピッチ目盛り板と共締めとなります。

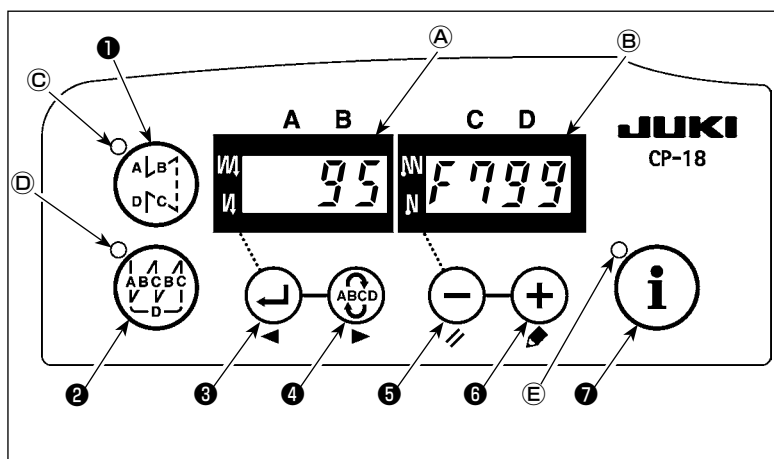
VIII. テーブル図面

テーブル図面（半沈式）H22/23-UT59 ダイレクトドライブ仕様

IX. 針棒上停止位置の設定

1）スイッチ❹と、スイッチ❺を同時に押しながら電源スイッチをON します。

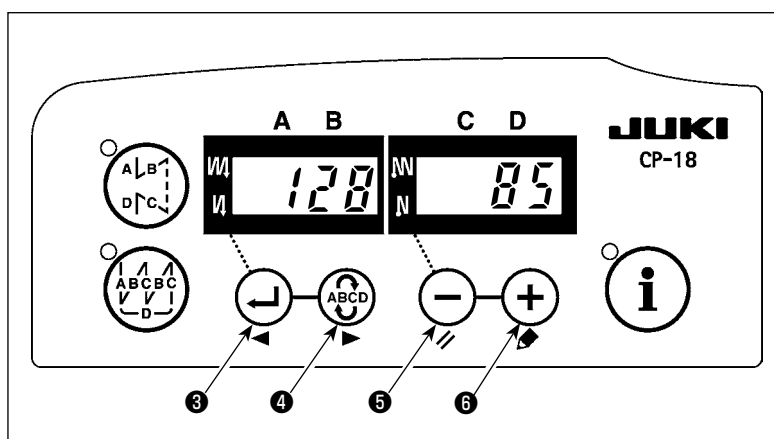
2）表示器に、AdJと表示され（Ⓐ）、頭部調整モードに切替わります。

3）頭部プーリを手で 1 周回すと、主軸基準信号を検出し、表示部Ⓑに主軸基準信号からの角度が表示され、ピッという音がなります。（値は参考値です。）

4）この状態で、頭部プーリをもう 1 周手で回し、プーリの刻線❶とフレームの凹み❷を図のように一致させます。

回転方向は時計周りです。反時計周りで回した場合、2° ほど角度がずれる恐れがあります。

5）スイッチ❻を押します。
（値は参考値です。）
表示部Ⓑに表示されている数値は、「X. ほつれ防止パラメータの設定」p.12 で使用しますのでメモしてください。

6）針棒上停止位置の設定モードのまま頭部プーリを手で回し、図のように針の先端をルーパーの中心に一致する位置で止め表示部Ⓑの数値をメモしてください。
表示部Ⓑに表示されている数値は、「X. ほつれ防止パラメータの設定」p.12 で使用しますのでメモしてください。

この状態で（＋）スイッチ❻を押すと針棒上停止位置の設定が再設定されてしまいますので何も押さずに一度電源を OFF してください。

回転方向は時計周りです。反時計周りで回した場合、2°ほど角度がずれる恐れがあります。

X. ほつれ防止パラメータの設定

1）ⓘスイッチ❼を押しながら電源をONします。
（表示項目は、前回設定変更した項目が表示されます。）

＊ 画面表示が変わらない場合は、再度1）の操作をやり直してください。

（注意）電源スイッチの再投入は、必ず１秒以上経過した後行ってください。切断後すぐに電源を投入するとミシンが正常に動作しない場合があります。その場合は再度電源を入れ直してください。

2）スイッチ❸またはスイッチ❹を押して設定No.を128に合せます。現在の設定値が表示部Ⓑに表示されます。

スイッチ❺またはスイッチ❻を押して、左針降下方向でルーパーの中心に一致した値から**「IX. 針棒上停止位置の設定」p.10**の5）で表示された表示部Ⓑの値を引いた値に変更します。

例）**「IX. 針棒上停止位置の設定」p.10**の5）で表示された表示部Ⓑの値5を左針降下方向でルーパーの中心に一致した値90から引いた値90－5＝85。

スイッチ❺またはスイッチ❻を押して85に変更します。

3）変更が完了したらスイッチ❸またはスイッチ❹を押し、更新した値を確定させます。

（注意） この作業を行う前に電源をOFFすると変更した内容は更新されません。

スイッチ❸を押すと、画面表示は１つ前の設定No.になり、スイッチ❹を押すと、画面表示は１つ後の設定No.になります。操作終了後は、電源をＯＦＦし、再度電源をＯＮすることにより通常縫製状態に戻ります。